



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

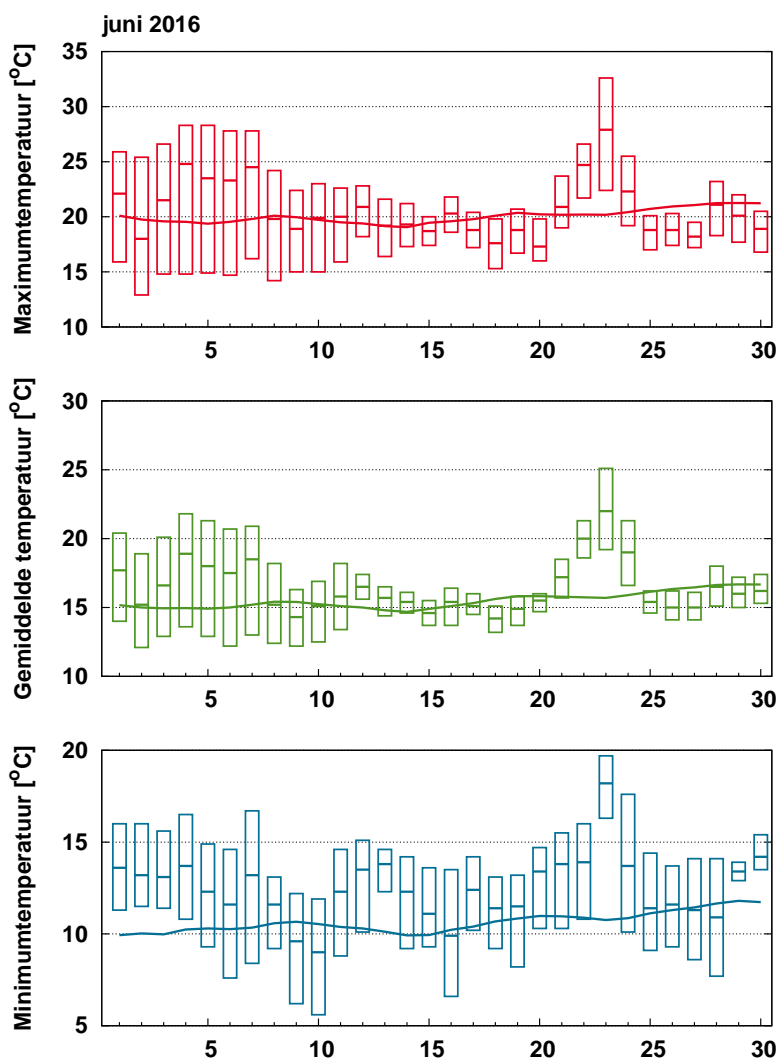
Maandoverzicht van het weer in Nederland

juni 2016



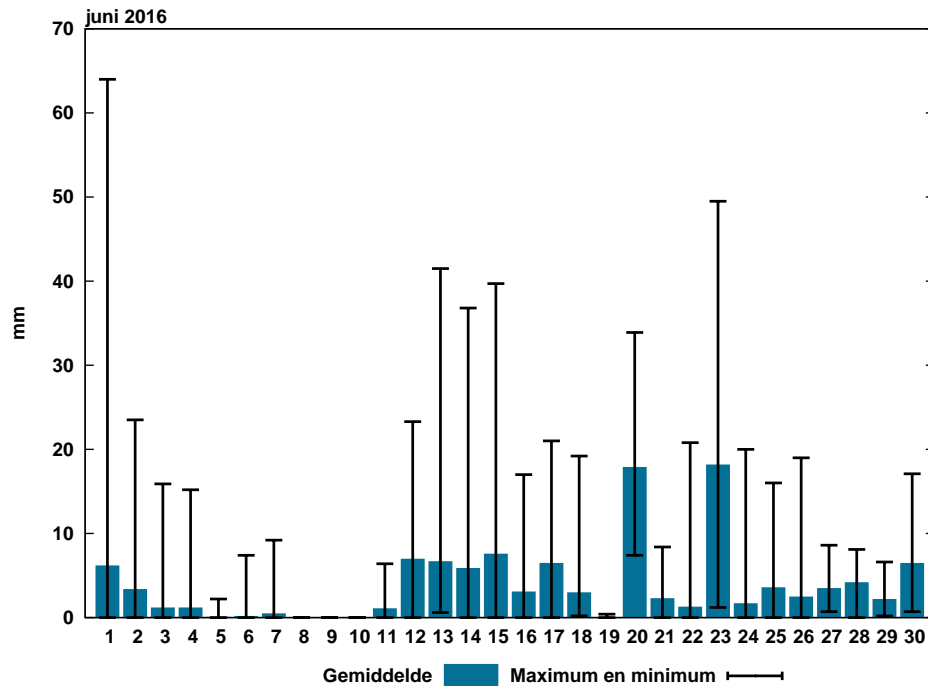
Juni 2016: Gemiddeld over het land zeer nat, somber en warm

In het zuidoosten van ons land viel op veel plaatsen meer dan 200 mm, in het Limburgse Ysselstein zelfs 277 mm. Sinds het begin van de metingen in 1906 is in juni nog nooit zoveel neerslag gemeten. Landelijk gemiddeld is er in juni 118 mm neerslag gevallen tegen 68 mm normaal. Dat is geen record, in 1998 viel 138 mm. Meest opvallend waren de buien op 23 juni in het zuidoosten. Hagelstenen van 5-10 cm doorsnede veroorzaakten lokaal grote schade. De gemiddelde temperatuur in De Bilt is uitgekomen op 16,8 °C, ruim boven de normale waarde van 15,6 °C. Er waren in De Bilt 5 zomerse dagen met een maximumtemperatuur van minimaal 25,0 °C. Dat is gelijk aan het langjarig gemiddelde. Aan de kust lag de maandgemiddelde temperatuur rond normaal, landinwaarts was het overal ruim warmer dan normaal. Deze warmte werd vooral veroorzaakt doordat de nachten door de vele bewolking gemiddeld anderhalf tot twee graden warmer waren dan normaal, overdag was de positieve afwijking kleiner. De laagste temperatuur van 5,6 °C werd op de 10de in Woensdrecht gemeten. De hoogste temperatuur van 32,6 °C werd op de 23ste in Arcen bereikt. Het werd die dag voor het eerst dit jaar tropisch warm. De tropische warmte werd benadrukt door een hoge luchtvochtigheid. Juni was een sombere maand met gemiddeld over het land 163 zonuren tegen 201 normaal. Het meest scheen de zon in de eerste 10 dagen van de maand. Wel had het westelijk kustgebied de eerste dagen vaak met hardnekkige Noordzeebewolking te maken. Het zuiden was het somberst, in Westdorpe en op het vliegveld Beek bij Maastricht scheen de zon niet meer dan 126 uur. In het noordwestelijk kustgebied scheen de zon het meest, in De Kooy 207 uur.



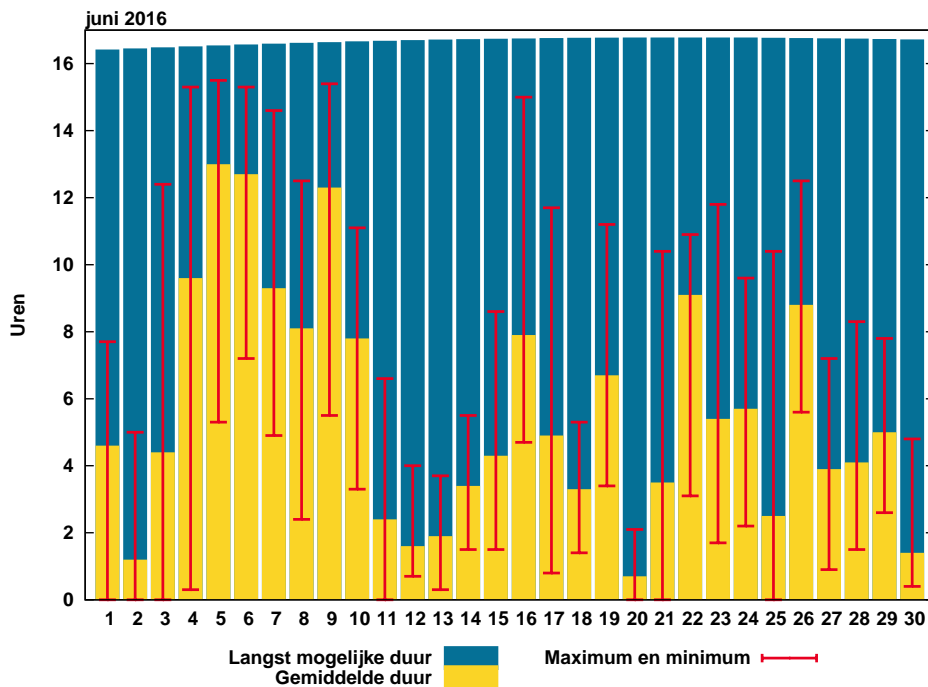
Figuur 1: Temperatuurverloop

De balkjes geven voor ieder element per etmaal de hoogste en laagste waarde aan zoals die gemeten is op één van de KNMI-stations. De rode (maximum), groene (gemiddelde) en blauwe (minimum) lijn geven het vijf-daags voortschrijdend gemiddelde aan over alle KNMI-stations, gemiddeld over het tijdvak 1981-2010.



Figuur 2: Etmaalsom neerslag

De blauwe balkjes tonen de gemeten etmaalsommen neerslag, gemiddeld over alle KNMI-stations. De zwarte lijnen geven de laagste en hoogste etmaalsom, gemeten op één van de stations.

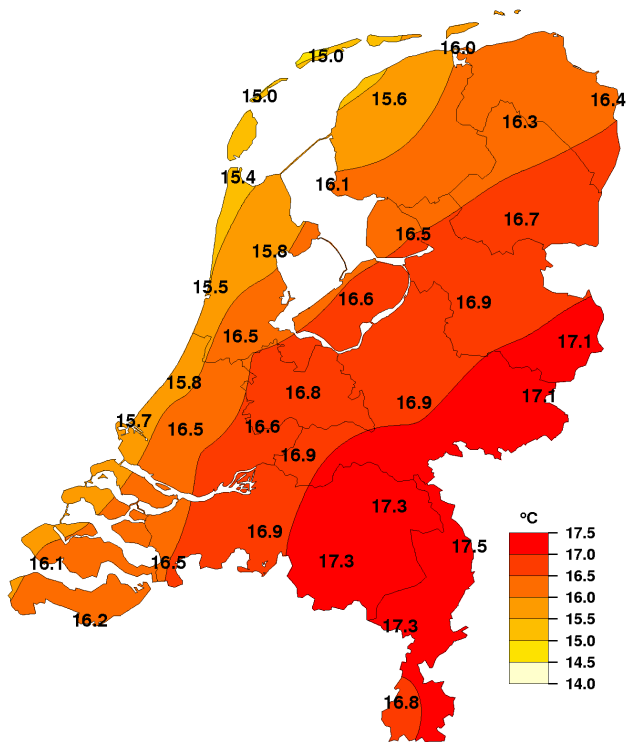


Figuur 3: Etmaalsom zonnenschijnduur

De gele balkjes tonen de etmaalsommen zonnenschijnduur, gemiddeld over alle KNMI-stations. De rode lijnen geven de laagste en hoogste etmaalsom, gemeten op één van de stations. De blauwe balkjes geven de theoretisch langst mogelijke zonnenschijnduur.

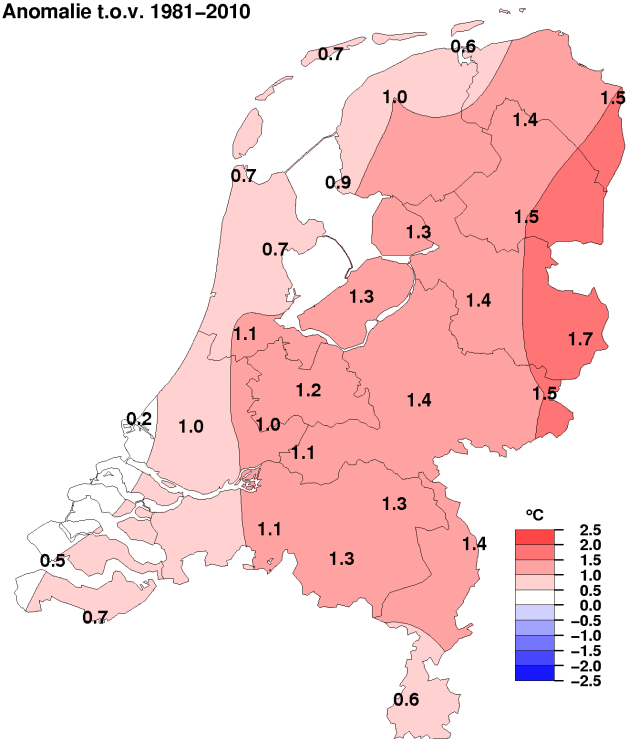
Geografische Overzichten

Gemiddelde temperatuur, juni 2016

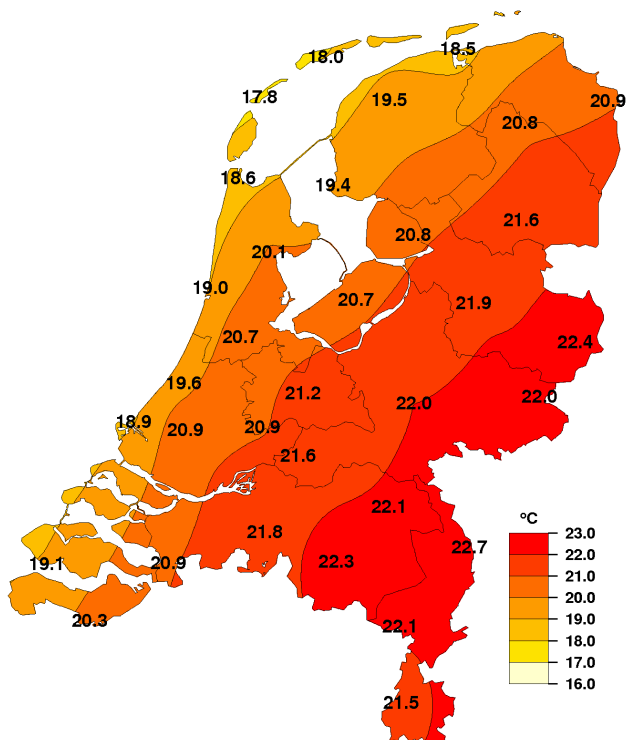


Gemiddelde temperatuur, juni 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010

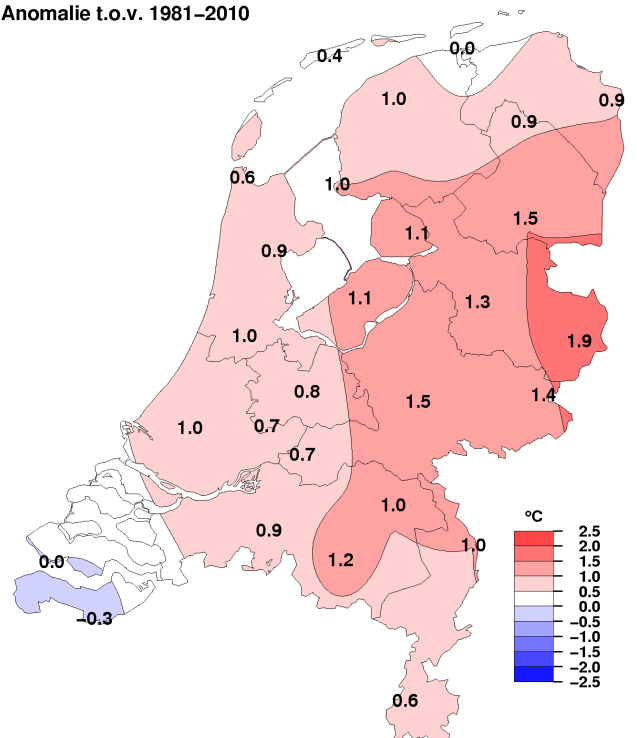


Gemiddelde maximumtemperatuur, juni 2016



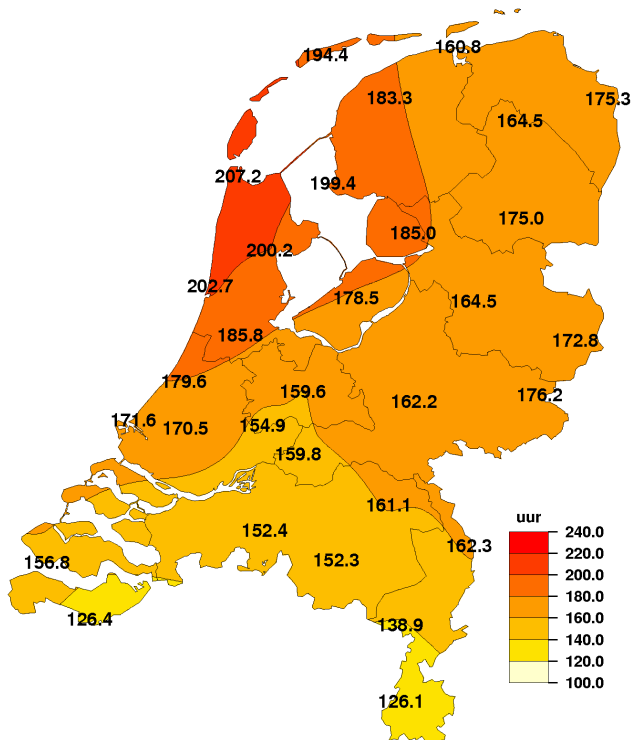
Gemiddelde maximumtemperatuur, juni 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010



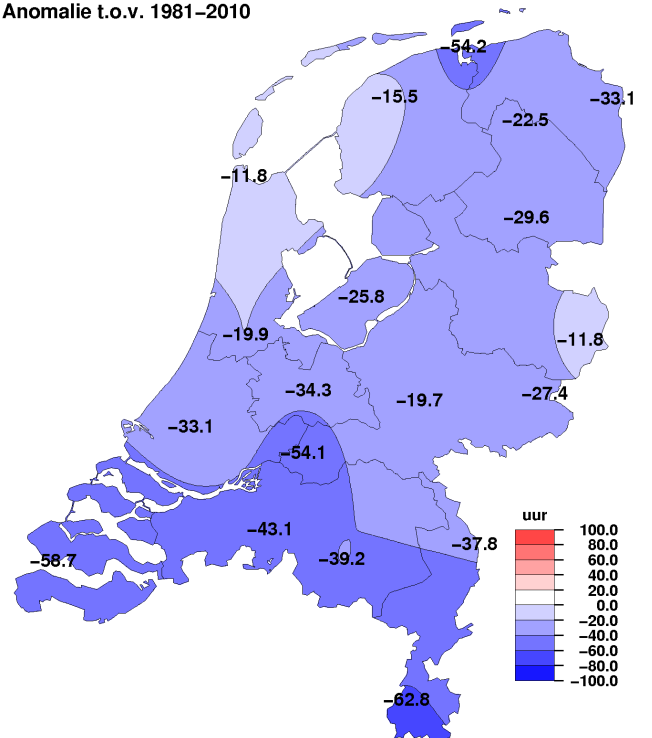
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Maandsom zonneshijnduur, juni 2016

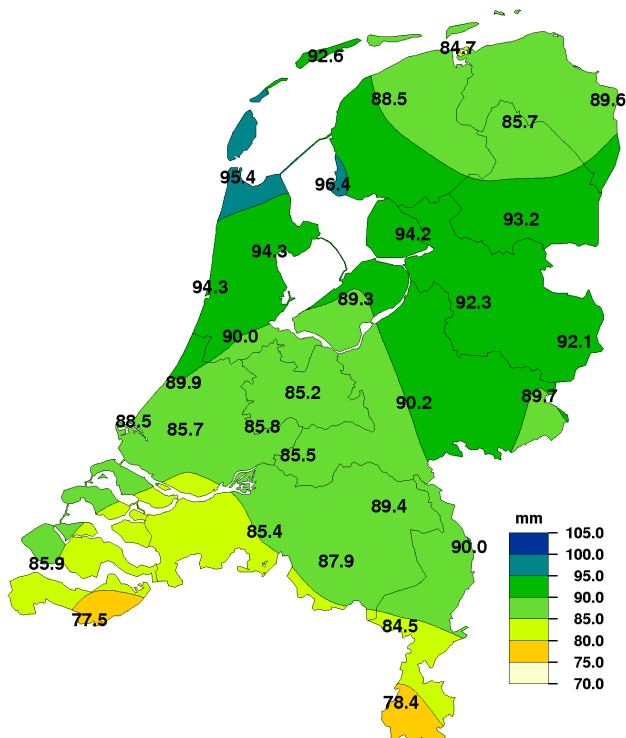


Maandsom zonneshijnduur, juni 2016

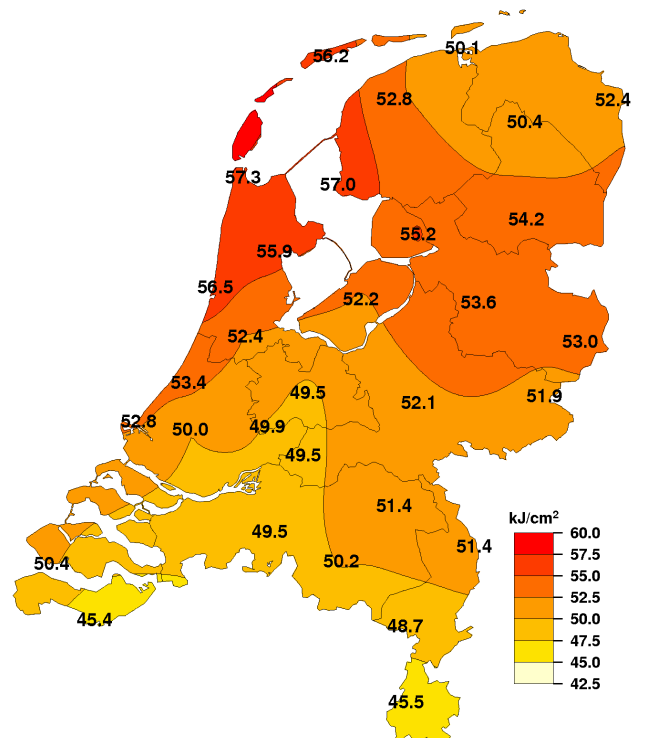
Anomalie t.o.v. 1981-2010



Maandsom referentiegewasverdamping, juni 2016

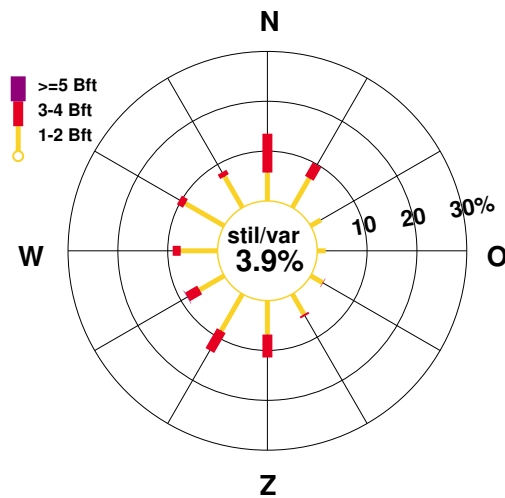


Maandsom globale straling, juni 2016

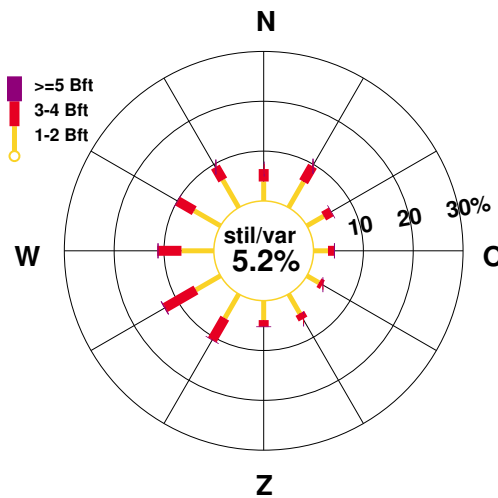


NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

juni 2016



juni, normaal 1981-2010



Figuur 4: Windroos

In de windroos zijn de windrichtingen in klassen van 30° verdeeld. Voor iedere klasse is in drie Beaufortklassen aangegeven in hoeveel procent van de gevallen deze voorkwam (relatieve frequentie). De windroos heeft betrekking op het KNMI-station De Bilt.

Extremen			
Hoogste temperatuur:	32.6 °C	te Arcen	op 23 juni
Laagste temperatuur:	5.6 °C	te Woensdrecht	op 10 juni
Grootste aantal zonuren:	207.2 uur	te De Kooy	
Kleinste aantal zonuren:	126.1 uur	te Maastricht	
Grootste maandsom neerslag:	225.7 mm	te Arcen	
Kleinste maandsom neerslag:	64.7 mm	te Eelde	
Grootste dagsom neerslag:	64.0 mm	te Arcen	op 1 juni

Landgemiddelden

Decade	Temperatuur (°C)						Zonneschijn					
	Gem.		N		Gem. dagmax.		N		Gem.		N	
I	16.4	15.0	20.9	19.4	12.6	10.6	78.3	64.2	47	39		
II	15.2	15.1	18.8	19.2	12.1	10.8	36.2	69.2	22	41		
III	17.2	16.1	21.0	20.3	13.4	11.7	48.4	67.5	29	40		
Maand	16.3	15.4	20.2	19.7	12.7	11.0	162.8	200.9	33	40		

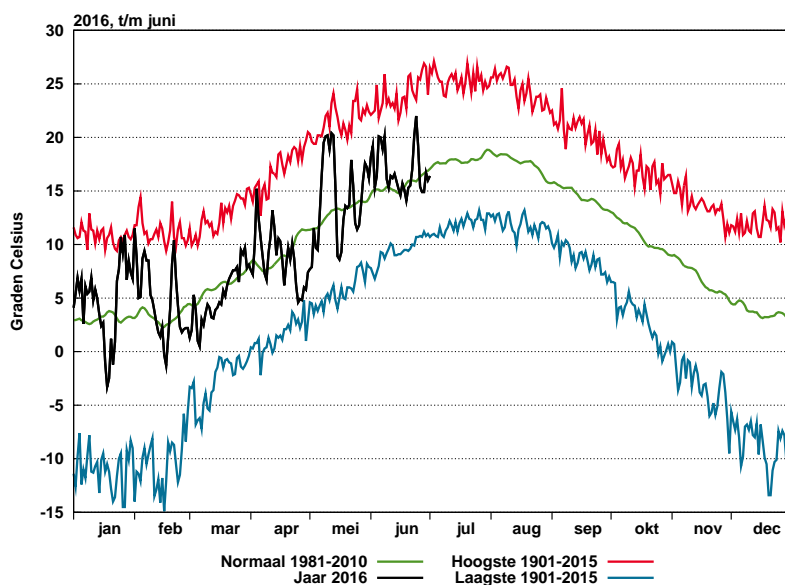
Decade	Luchtdruk zeeniveau (hPa)		Neerslag (mm)		Windsnelheid (m/s)		Globale straling (J/cm2)	
	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	1017.3	1015.1	12.8	27.2	3.6	4.2	20539	18077
II	1008.2	1017.4	58.9	18.8	3.4	4.2	14388	19117
III	1015.9	1016.1	45.8	22.4	4.0	4.4	15685	18777
Maand	1013.8	1016.2	117.5	68.4	3.7	4.2	50612	55972

Maandgemiddelden en maandsommen, temperatuur en neerslag

Station	Temperatuur (°C)										Neerslag (mm)					
	Gem.		N		Dagelijks maximum				Dagelijks minimum				Som		Max. dagsom	
	Gem.	N	Gem.	N	Hoogste	Datum	Gem.	N	Laagste	Datum	Som	N	Max. dagsom	Datum		
Lauwersoog	16.0	15.4	18.5	18.5	22.8	4	13.6	12.4	9.8	15	108.5		39.7	15		
Hoorn (Tersch.)	15.0	14.3	18.0	17.6	22.8	4	11.5	10.6	8.4	7	74.6		33.9	20		
Vlieland	15.0		17.8		22.6	23	12.3		8.4	16						
Leeuwarden	15.6	14.6	19.5	18.5	26.7	23	12.0	10.2	8.2	9	93.9	68.2	30.7	20		
Nieuw Beerta	16.4	14.9	20.9	20.0	28.0	23	11.8	9.4	7.1	9	75.2		15.8	20		
Eelde	16.3	14.9	20.8	19.9	27.2	4	11.8	9.5	6.1	10	64.7	71.2	15.9	3		
De Kooy	15.4	14.7	18.6	18.0	23.8	23	12.3	11.3	9.1	16	87.4	54.6	26.4	20		
Stavoren	16.1	15.2	19.4	18.4	27.3	4	13.1	12.0	10.6	6	92.6		22.9	20		
Hoogeveen	16.7	15.2	21.6	20.1	29.4	23	12.4	9.9	7.8	9	92.0		16.1	20		
Marknesse	16.5	15.2	20.8	19.7	28.3	23	12.4	10.5	9.6	9	105.1	80.4	17.6	20		
Berkhout	15.8	15.1	20.1	19.2	25.8	4	11.8	10.8	9.2	18	89.0		26.1	23		
Wijk aan Zee	15.5		19.0		27.0	4	11.8		7.6	6	75.6		24.5	23		
Lelystad	16.6	15.3	20.7	19.6	28.2	23	12.6	10.4	9.9	28	90.9		16.9	20		
Heino	16.9	15.5	21.9	20.6	29.9	23	12.4	9.9	7.7	28	86.0		18.8	12		
Schiphol	16.5	15.4	20.7	19.7	27.1	23	12.5	10.8	9.8	28	125.7	66.0	36.5	23		
Twente	17.1	15.4	22.4	20.5	31.3	23	12.1	9.6	7.2	10	115.2	67.7	19.3	23		
Voorschoten	15.8		19.6		26.7	23	11.9		8.4	10	125.2		45.7	23		
De Bilt	16.8	15.6	21.2	20.4	28.4	23	12.7	10.5	9.2	16	154.7	65.6	49.5	23		
Hupsel	17.1	15.6	22.0	20.6	30.3	23	12.7	10.2	8.1	10	128.5		23.7	23		
Deelen	16.9	15.5	22.0	20.5	30.0	23	12.3	10.0	8.1	9	134.5	68.4	19.5	17		
Hoek van Holland	15.7	15.5	18.9		27.2	23	12.9		10.0	10	120.7		25.2	23		
Cabauw	16.6	15.6	20.9	20.2	27.9	23	12.4	10.7	9.7	9	128.2	65.7	36.8	14		
Rotterdam	16.5	15.5	20.9	19.9	27.3	4	12.3	10.6	8.7	10	161.9	65.2	36.8	23		
Herwijnen	16.9	15.8	21.6	20.9	29.4	23	12.6	10.1	8.9	10	99.0		15.0	20		
Volkel	17.3	16.0	22.1	21.1	31.1	23	12.7	10.4	7.6	10	143.2	62.5	21.0	15		
Gilze-Rijen	16.9	15.8	21.8	20.9	30.2	23	12.6	10.3	7.5	10	112.6	65.8	23.3	12		
Arcen	17.5	16.1	22.7	21.7	32.6	23	13.4	10.4	8.3	10	225.7		64.0	1		
Vlissingen	16.1	15.6	19.1	19.1	25.8	23	13.7	12.6	11.4	3	87.9	63.2	15.8	20		
Woensdrecht	16.5		20.9		29.0	23	11.9		5.6	10						
Eindhoven	17.3	16.0	22.3	21.1	31.7	23	12.9	10.5	8.4	16	207.0	62.5	41.5	13		
Westdorpe	16.2	15.5	20.3	20.6	27.7	23	12.4	10.1	7.3	16	80.1		16.4	15		
Eil	17.3		22.1		31.8	23	13.2		8.4	10	170.6		50.5	1		
Maastricht	16.8	16.2	21.5	20.9	32.2	23	13.0	11.3	8.9	16	187.7	70.5	45.9	1		

Maandgemiddelden en maandsommen, overige

Station	Globale straling (J/cm2)		Zonneschijn (berekend uit globale straling)				Relatieve vochtigheid (percentage)		Dampdruk (hPa)		Windsnelheid (m/s)		Luchtdruk zeeniveau (hPa)	
	Som	N	uren	N	%	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
Lauwersoog	50148	57355	160.8	215.0	32	42	83	79	15.2	13.9	5.1	6.1		
Hoorn (Terschl.)	56243		194.4		38		87	81	14.8	13.3	4.7		1013.6	
Vlieland							86		14.6		5.8		1013.6	
Leeuwarden	52771	55397	183.3	198.8	36	39	83	80	14.8	13.4	3.7	4.3	1013.5	1015.8
Nieuw Beerta	52385	56331	175.3	208.4	35	41	85	82	15.8	13.8	3.5	4.2		
Eelde	50360	53296	164.5	187.0	33	37	83	81	15.3	13.5	3.2	3.9	1013.5	1015.7
De Kooy	57336	59638	207.2	219.0	41	43	84	80	14.8	13.4	4.2	5.1	1013.7	1016.0
Stavoren	57041		199.4		40		83	81	15.3	14.3	4.8	5.9		
Hoogeveen	54185	55336	175.0	204.6	35	41	82	78	15.6	13.4	3.1	3.5	1013.5	1016.0
Marknesse	55179		185.0		37		82	80	15.4	13.9	3.2	3.8		
Berkhout	55948		200.2		40		85	79	15.4	13.6	3.8			
Wijk aan Zee	56468		202.7		40		84		14.7					
Lelystad	52229	56366	178.5	204.3	36	41	82	79	15.6	13.8	3.3	4.2	1013.6	1016.6
Heino	53608		164.5		33		80		15.4		2.3	2.9		
Schiphol	52435	57283	185.8	205.7	37	41	81	78	15.2	13.6	3.9	4.4	1013.7	1016.2
Twente	53035	53820	172.8	184.6	35	37	82	76	16.0	13.1	2.8	3.1	1013.6	1015.9
Voorschoten	53384		179.6		36		85		15.2		3.6		1013.9	
De Bilt	49478	53230	159.6	193.9	32	39	81	76	15.4	13.5	2.8	3.0	1013.7	1016.2
Hupsel	51942	56226	176.2	203.6	35	41	82	76	16.0	13.4	2.6	3.0		
Deelen	52132	52690	162.2	181.9	32	36	80	75	15.2	13.1	2.9	3.6	1013.6	1016.1
Hoek van Holland	52814		171.6		34		86		15.3		6.2	6.6	1014.0	1016.3
Cabauw	49880	56970	154.9		31		84	78	15.8	13.8	3.4	3.8	1013.8	1016.3
Rotterdam	49995	56633	170.5	203.6	34	41	82	79	15.3	13.8	3.4	4.1	1013.9	1016.3
Herwijnen	49488	57228	159.8	213.9	32	43	83	78	15.8	14.0	3.0	3.7	1013.8	
Volkel	51370		161.1		32		82	75	16.0	13.4	2.7	3.2	1013.7	1016.2
Gilze-Rijen	49497	54838	152.4	195.5	31	39	83	75	15.8	13.4	3.1	3.5	1013.8	1016.3
Arcen	51428	55791	162.3	200.1	33	40	82	75	16.4	13.5	2.5	2.9		
Vlissingen	50360	58708	156.8	215.5	32	43	85	78	15.5	13.8	5.2	5.4	1014.1	1016.5
Woensdrecht							82		15.4		2.9		1014.0	
Eindhoven	50225	54493	152.3	191.5	31	39	81	75	16.0	13.3	3.0	3.6	1013.9	1016.4
Westdorpe	45372		126.4		25		86	79	15.8	13.7	3.3		1014.2	
Ell	48735		138.9		28		84		16.5		2.8			
Maastricht	45524	54987	126.1	188.9	26	38	84	75	16.0	13.5	2.9	3.8	1014.1	1016.5



Figuur 5: Etmaalwaarden van de gemiddelde temperatuur, De Bilt, 2016

De zwarte lijn toont de gemeten gemiddelde etmaaltemperatuur in het lopende jaar. De rode lijn geeft (per datum) de hoogst gemeten temperatuur sinds 1901, de blauwe lijn de laagste temperatuur. De groene lijn is het vijf-daagse voortschrijdend gemiddelde, gemiddeld over het tijdvak 1981-2010.

Temperatuur, "aantal dagen met"

Station	Gemiddelde temperatuur (°C)										Minimum temperatuur (°C)						Maximum temperatuur (°C)											
	> 20.0		20-15		15-10		10-5		5-0		< 0.0		< 0.0		< -10.0		< 0.0 (10cm)		> 30.0		> 25.0		> 20.0		< 0.0			
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N		
Lauwersoog	1	2	19	14	10	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	7	8	.	.
Hoorn (Terschl.)	.	1	15	10	15	18	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	6	6	.	.
Vlieland	.	.	15	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.
Leeuwarden	1	1	16	11	13	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	2	11	9	.
Nieuw Beerta	3	2	16	12	11	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	3	4	17	14	.
Eelde	3	2	17	11	10	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	3	4	17	13	.
De Kooy	1	1	17	11	12	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	2	6	7	.
Stavoren	2	2	22	13	6	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	2	2	11	9	.
Hoogeveen	4	3	19	12	7	15	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	4	18	14	.
Marknesse	2	2	22	13	6	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	4	14	12	.
Berkhout	1	2	21	12	8	15	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	14	11	.
Wijk aan Zee	1	.	20	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	8	.	.
Lelystad	3	2	21	13	6	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	3	14	13	.
Heino	5	3	18	14	7	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	6	5	21	16	.
Schiphol	2	2	24	13	4	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	3	15	13	.
Twenthe	6	3	18	12	6	14	.	1	1	.	1	1	9	5	22	15	.	
Voorschoten	1	.	21	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	9	.	.
De Bilt	5	3	21	14	4	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	5	5	18	14	.
Hupsel	6	3	18	13	6	13	.	1	0	.	1	1	7	5	20	15	.	
Deelen	5	3	18	13	7	13	.	1	0	.	1	1	7	5	19	15	.	
Hoek van Holland	2	2	21	15	7	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	.	.
Cabauw	2	3	22	15	6	12	0	4	4	16	15	.	
Rotterdam	3	2	23	14	4	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	6	4	17	13	.
Herwijnen	4	3	22	15	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	6	5	18	16	.
Volkel	5	4	20	14	5	12	1	.	1	1	6	6	20	16	.	
Gilze-Rijen	5	4	19	13	6	13	1	.	1	1	6	6	19	16	.	
Arcen	6	5	22	13	2	12	.	1	1	1	8	7	22	18	.	
Vlissingen	2	2	22	15	6	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	9	10	.
Woensdrecht	4	.	19	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	14	.	.
Eindhoven	6	4	21	13	3	12	0	.	1	1	5	6	23	16	.	
Westdorpe	3	2	19	14	8	13	.	1	1	3	5	12	15	.	
Eil	5	.	20	.	5	1	.	5	22	.	.	
Maastricht	3	5	20	13	7	12	.	1	1	1	5	6	18	16	.

Neerslag, wind en zon, "aantal dagen met"

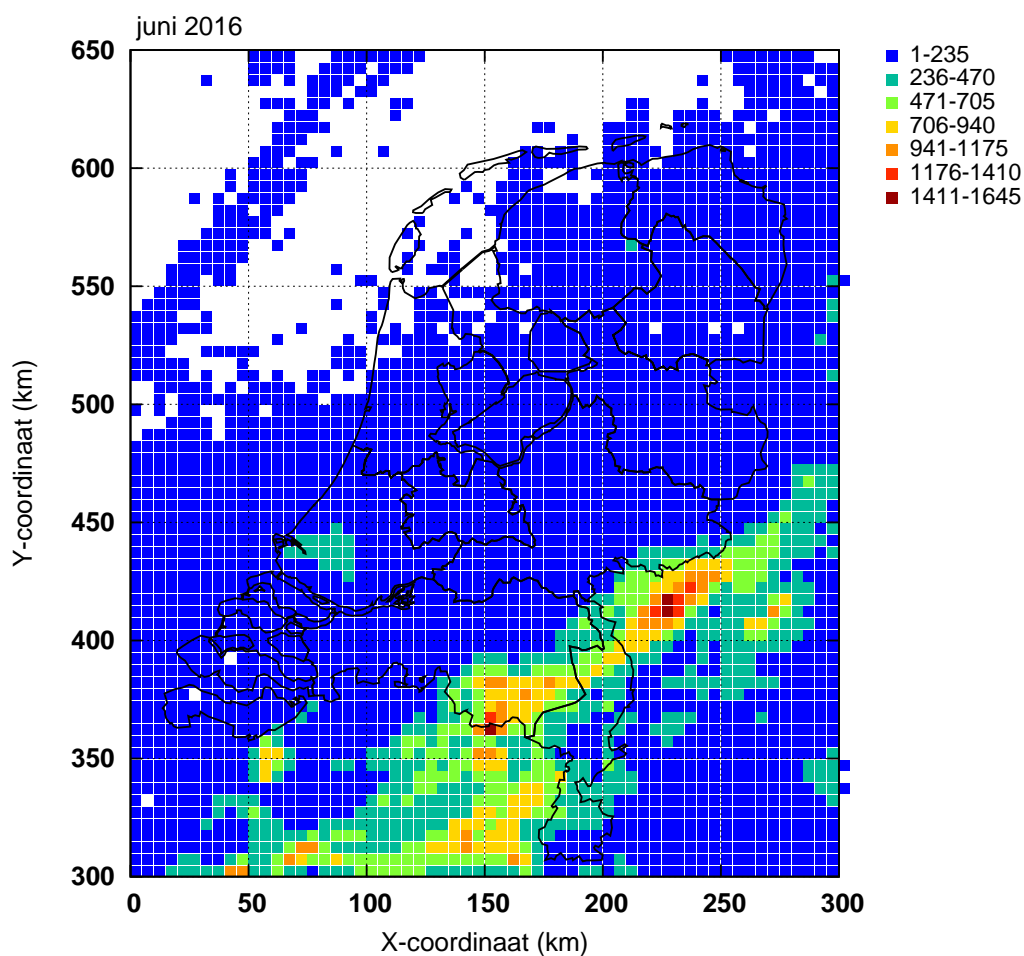
Station	Neerslag (mm)								Windkracht (Beaufort) Maximum uurgemiddelde								Zonneschijn (percentage)						
	Droog		≥ 0.1		≥ 1.0		≥ 10.0		< 4		≥ 6		≥ 7		≥ 8		Zonloos		< 20		≥ 80		
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	
Lauwersoog	12		16		14		3		17	7	2	8	1	2			0	1	1	12	7	2	4
Hoorn (Terschl.)	12		13		12		2		21		5		1							11		4	
Vlieland									16		7		3										
Leeuwarden	8	12	18	15	11	11	2	2	26	22		1		0				1	1	12	9	5	4
Nieuw Beerta	12		18		16		2		27	15		1						1	1	10	8	2	4
Eelde	11	11	16	15	14	11	2	2	28	23		1						1	2	9	10	2	4
De Kooy	11	12	14	13	13	9	2	1	24	18	2	3		0				1	1	9	8	5	4
Stavoren	10		16		12		3		20	8	3	7		1		0			9		3		
Hoogeveen	10		18		14		3		29	18		0						1	1	9	9	2	4
Marknesse	12	14	17	14	13	10	4	2	29	18		0							7		2		
Berkhout	5		18		9		2		26									1		7		3	
Wijk aan Zee	15		14		12		2											1		9		3	
Lelystad	8		16		14		4		28	18		2		0					1	8	9	2	4
Heino	11		19		16		3		30	20		0							10		1		
Schiphol	5	12	19	14	14	10	4	2	25	21		2		0				1	1	11	8	3	4
Twente	7	12	20	15	14	10	4	2	30	28		0							2	9	10	1	3
Voorschoten	9		17		15		3		27									1		10		3	
De Bilt	5	11	20	14	18	10	4	2	30	29								1	2	10	10	3	4
Hupsel	9		19		17		5		30	20		0							1	10	9	1	4
Deelen	7	12	18	15	16	11	6	2	28	25		0						1	1	12	10	2	3
Hoek van Holland	10		18		14		3		11	9	5	10	2	2		0		1		10		1	
Cabauw	5	15	21	13	16	9	4	2	25	20		1		0				1		12		3	
Rotterdam	3	13	19	13	17	10	6	2	29	22		1		0				1	2	10	9	3	4
Hervijnen	10		20		17		2		28	17		1		0					1	10	8	3	4
Volkel	9	13	19	14	17	10	6	2	29	27		0		0				1		11		3	
Gilze-Rijen	8	12	20	14	18	10	2	2	29	27		0							2	14	9	1	3
Arcen	9		21		21		7		30	19		0							1	11	9	1	3
Vlissingen	6	12	23	13	18	10	2	2	18	15	5	6		1		0		2	1	15	8	2	4
Woensdrecht									30														
Eindhoven	7	14	21	14	19	10	7	2	29	25		0							1	12	10		3
Westdorpe	6		19		12		2		29									1		17		1	
Eil	6		22		19		2		30											14			
Maastricht	5	12	21	14	16	10	6	2	29	25		1		0				1	2	15	10		3

Onweer, mist en sneeuw, "aantal dagen met"

Station	Onweer		Mist		Sneeuw	
	A	N	A	N	A	N
Leeuwarden	4	4	2	4		
Eelde	7	4	7	6		
De Kooy	1	3	4	4		
Schiphol	5	3	4	4		
Twente	8	4	11	3		
Voorschoten	7		15			
De Bilt	6	5	8	3		
Deelen	8	5	11	5		
Rotterdam	6	4	7	5		
Volkel	12	5	5	3		
Gilze-Rijen	10	6	8	4		
Vlissingen	7	4	4	1		
Eindhoven	13	5	7	3		
Maastricht	14	5	7	2		

Bodemtemperaturen (°C)

Datum	Nieuw Beerta				Marknesse				De Bilt			
	Diepte (cm)				Diepte (cm)				Diepte (cm)			
	10	20	50	100	10	20	50	100	10	20	50	100
2	18.2	18.3	16.5	12.8	17.0	17.6	16.3	13.3	16.2	15.9	14.4	12.8
7	18.8	19.1	17.8	14.0	17.5	18.7	17.7	14.4	17.4	17.2	15.7	13.6
12	17.1	17.5	17.0	14.6	17.1	17.8	17.6	15.3	17.2	17.2	16.2	14.5
17	17.9	18.2	17.4	14.8	17.6	18.4	17.7	15.6	17.0	17.2	16.3	14.8
22	19.0	19.0	17.2	14.9	18.1	18.6	17.6	15.8	16.8	17.0	16.3	15.0
27	17.3	18.0	18.1	15.5	17.9	18.7	18.6	16.5	17.4	17.7	17.4	15.9
Gem.	19.1	18.8	17.4	14.6	19.1	18.8	17.7	15.3	18.1	17.4	16.2	14.6



Figuur 6: Onweer

Ontladingen in Nederland, de kustwateren en het aangrenzende buitenland, zoals geregistreerd door het Nederlands-Belgische detectiesysteem. Het kaartje geeft het aantal ontladingen per 5×5 km vak.

Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Temperatuur (° C)														
	Gemiddeld					Maximum					Minimum				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	19.3	16.4	19.2	14.0	15.3	23.9	20.7	24.3	15.9	16.2	15.0	13.0	15.4	12.6	13.1
2	16.3	12.4	15.3	12.3	17.6	19.1	13.4	17.2	13.5	23.6	14.8	11.6	13.7	11.6	14.2
3	19.3	16.5	16.4	12.9	16.1	26.6	21.5	21.4	15.3	21.0	13.4	12.0	13.7	11.4	13.4
4	21.0	19.2	20.1	13.6	15.8	27.2	23.4	27.5	14.8	19.1	15.3	16.2	14.1	12.1	13.4
5	17.0	14.6	20.0	16.7	18.9	22.2	18.5	25.6	21.2	26.4	11.9	11.3	13.7	13.4	14.9
6	16.4	14.5	18.9	18.2	19.9	22.7	17.5	25.6	22.6	26.1	11.7	10.9	11.7	13.3	14.4
7	17.1	15.8	20.1	20.3	19.3	22.9	19.0	26.5	25.7	26.6	11.1	12.3	15.3	16.7	14.8
8	12.9	13.3	16.1	16.4	18.2	17.0	15.9	21.6	20.9	23.7	10.6	11.8	12.7	13.1	12.7
9	13.0	13.3	15.3	14.9	16.0	17.7	16.2	20.3	18.0	21.3	6.2	11.0	11.0	12.2	11.4
10	13.1	14.3	16.4	16.1	16.4	17.9	17.7	21.2	21.3	21.7	6.1	10.6	10.8	11.5	9.3
11	14.3	15.0	16.2	16.8	17.2	18.0	17.7	20.8	19.0	22.5	9.7	13.0	12.0	14.6	13.9
12	15.9	16.2	16.6	16.5	16.2	20.1	19.5	21.1	18.4	22.1	12.8	14.1	13.5	15.1	14.5
13	16.4	14.4	15.9	15.7	15.2	21.3	16.9	19.0	18.4	19.8	14.2	12.6	14.6	14.3	13.6
14	15.6	14.6	15.2	15.5	15.3	20.0	17.5	19.1	18.2	20.7	11.9	11.0	11.1	13.8	12.7
15	14.5	14.1	14.6	15.3	13.7	19.2	17.9	18.7	17.5	18.6	9.7	9.5	11.3	13.6	10.3
16	15.3	15.1	15.7	15.7	13.7	21.1	19.0	21.1	19.4	19.0	9.9	9.1	9.2	12.6	8.9
17	15.1	15.0	15.1	15.2	14.5	19.4	17.4	19.5	17.9	18.9	10.2	13.1	11.1	12.8	12.1
18	14.3	13.7	14.1	13.9	13.7	18.3	16.9	17.1	15.8	17.9	11.3	10.7	9.9	12.1	11.8
19	14.1	14.7	15.3	15.6	14.4	18.0	17.5	18.9	20.1	19.3	11.6	12.5	12.1	11.5	11.1
20	14.9	15.3	15.5	16.0	15.6	16.7	16.3	16.8	17.1	19.8	12.1	13.8	14.1	14.5	11.9
21	18.4	16.3	17.0	16.7	17.6	23.7	21.3	20.1	19.0	21.2	14.2	10.3	13.4	15.0	14.4
22	20.0	18.8	20.1	19.4	20.9	24.7	23.0	24.9	23.8	25.3	14.5	12.6	14.7	14.2	15.5
23	21.4	20.0	22.0	20.8	25.1	25.7	23.8	28.4	25.8	32.2	18.9	17.6	18.2	18.2	16.9
24	19.6	16.7	19.2	17.6	20.4	23.5	19.4	22.7	19.8	24.2	11.7	12.9	13.3	15.6	17.0
25	15.4	15.1	15.4	15.9	15.2	18.1	18.8	19.3	18.2	17.6	11.2	11.7	10.9	13.7	11.2
26	14.9	14.9	14.9	15.6	14.6	20.3	17.4	18.3	17.8	19.1	10.2	13.4	12.1	13.3	10.4
27	14.4	15.2	14.9	16.1	14.9	18.6	17.8	18.9	19.3	19.4	8.7	11.5	10.9	14.1	12.0
28	15.8	15.6	16.7	16.8	17.4	20.4	19.5	21.8	21.1	21.5	8.0	11.9	9.2	14.1	13.1
29	16.2	15.4	16.0	16.2	16.8	20.6	18.2	20.2	19.9	20.8	13.8	13.4	13.2	13.9	13.4
30	15.8	15.4	16.4	16.7	17.2	18.9	17.2	19.2	18.6	20.3	13.8	13.9	14.4	14.8	14.6
dec. I	16.5	15.0	17.8	15.5	17.4	21.7	18.4	23.1	18.9	22.6	11.6	12.1	13.2	12.8	13.2
N	14.7	14.3	15.3	14.9	15.6	20.0	17.8	20.1	18.5	20.5	9.2	10.9	10.2	12.0	10.9
dec. II	15.0	14.8	15.4	15.6	15.0	19.2	17.7	19.2	18.2	19.9	11.3	11.9	11.9	13.5	12.1
N	14.4	14.4	15.3	15.5	15.9	19.3	17.6	19.9	18.9	20.5	9.1	11.0	10.1	12.5	11.1
dec. III	17.2	16.3	17.3	17.2	18.0	21.5	19.6	21.4	20.3	22.2	12.5	12.9	13.0	14.7	13.9
N	15.4	15.4	16.4	16.4	17.0	20.4	18.5	21.1	19.8	21.8	10.1	12.2	11.1	13.3	12.0
maand	16.3	15.4	16.8	16.1	16.8	20.8	18.6	21.2	19.1	21.5	11.8	12.3	12.7	13.7	13.0
N	14.9	14.7	15.6	15.6	16.2	19.9	18.0	20.4	19.1	20.9	9.5	11.3	10.5	12.6	11.3

Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

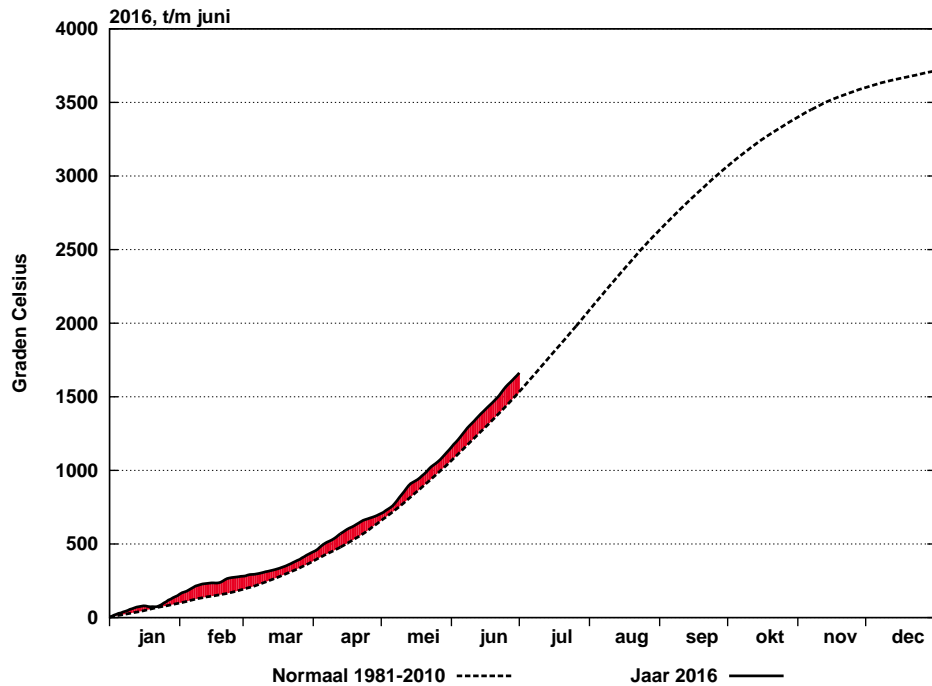
Datum	Berekend uit globale straling										Globale straling (J/cm2)				
	Zonneschijn (uren)					Zonneschijn (percentage)									
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	7.2	6.3	5.7	0.1	.	43	38	35	1	0	2164	1988	1726	818	365
2	0.3	.	.	.	2.6	2	0	0	0	16	1158	637	622	410	1361
3	6.8	8.3	3.5	.	1.9	41	50	21	0	12	1990	2310	1160	771	1099
4	14.3	15.1	8.1	1.0	1.0	86	91	49	6	6	2665	2836	2095	1219	848
5	14.3	13.2	15.0	10.6	5.5	86	79	91	65	34	2863	2789	2874	2560	2008
6	11.4	14.1	14.6	14.3	7.2	68	84	88	87	44	2702	2955	2955	2893	1889
7	12.6	13.8	8.1	7.8	5.3	75	82	49	47	32	2773	2887	2438	2433	1664
8	4.7	4.9	6.4	10.1	8.3	28	29	39	61	51	1292	1801	2180	2661	2291
9	8.6	14.6	15.0	13.9	12.6	51	87	90	84	77	2030	2981	2959	3007	2845
10	6.1	6.9	8.1	11.1	10.2	36	41	49	67	62	2061	2231	2421	2494	2514
11	0.2	5.3	2.8	1.6	2.8	1	32	17	10	17	1047	1461	1518	1026	1656
12	1.4	1.6	0.8	1.2	1.0	8	10	5	7	6	1316	1479	1111	1188	1127
13	2.2	0.4	1.4	3.2	1.6	13	2	8	19	10	1489	1026	1192	1672	977
14	2.5	2.3	2.1	4.3	4.5	15	14	13	26	27	1340	1367	1170	1362	1827
15	5.1	6.8	3.9	3.2	2.4	30	40	23	19	15	1611	1700	1511	1522	1335
16	5.1	13.5	7.7	7.2	4.7	30	80	46	43	28	1665	2839	2111	1968	1509
17	5.9	9.7	2.3	2.5	5.3	35	57	14	15	32	1574	2574	1328	1279	1478
18	4.0	2.2	4.7	2.6	1.4	24	13	28	16	8	1286	1358	1559	1233	873
19	3.8	9.5	6.3	6.0	7.0	22	56	38	36	42	1461	2496	1973	2025	2107
20	1.4	0.4	0.2	1.6	1.3	8	2	1	10	8	645	444	429	583	1111
21	5.9	10.4	1.8	3.3	0.2	35	61	11	20	1	1939	2431	899	1028	957
22	9.4	9.2	9.7	8.7	3.1	55	54	58	52	19	2259	2349	2151	1973	1709
23	2.7	2.0	4.0	5.2	11.8	16	12	24	31	71	1348	897	1647	1638	2639
24	4.8	5.3	4.9	8.7	4.3	28	31	29	52	26	1683	1584	1394	2252	1333
25	.	3.6	3.2	10.4	1.7	0	21	19	63	10	733	1251	1149	2589	665
26	8.4	10.6	5.6	8.5	6.2	50	63	33	51	38	1660	2364	1267	2137	1711
27	4.2	7.2	3.8	2.5	2.3	25	43	23	15	14	1200	1874	1050	1246	861
28	3.8	1.5	4.7	3.5	5.4	22	9	28	21	33	1504	1164	2039	1900	1996
29	6.1	6.0	3.9	2.6	3.8	36	36	23	16	23	1807	2071	1690	1523	1759
30	1.3	2.5	1.3	1.1	0.7	8	15	8	7	4	1095	1192	860	950	1010
dec. I	86.3	97.2	84.5	68.9	54.6	52	58	51	42	33	21698	23415	21430	19266	16884
N	62.2	70.3	61.8	66.4	60.2	37	42	37	40	37	17489	19293	17260	18480	17863
dec. II	31.6	51.7	32.2	33.4	32.0	19	31	19	20	19	13434	16744	13902	13858	14000
N	63.2	75.4	67.6	76.2	63.4	37	45	40	46	38	18088	20462	18206	20437	18394
dec. III	46.6	58.3	42.9	54.5	39.5	28	35	26	33	24	15228	17177	14146	17236	14640
N	61.6	73.3	64.5	72.9	65.3	36	43	39	44	40	17719	19882	17763	19792	18730
maand	164.5	207.2	159.6	156.8	126.1	33	41	32	32	26	50360	57336	49478	50360	45524
N	187.0	219.0	193.9	215.5	188.9	37	43	39	43	38	53296	59638	53230	58708	54987

Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Gemiddelde luchtdruk op zeeniveau (hPa)					Gemiddelde windsnelheid (m/s)					Relatieve vochtigheid (percentage)				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	1013.6	1015.2	1013.5	1015.4	1013.2	4.9	5.4	3.9	6.4	3.0	82	89	84	95	98
2	1012.6	1014.5	1012.8	1014.3	1010.7	4.3	7.0	4.8	9.1	4.3	91	95	91	96	90
3	1012.7	1013.4	1013.1	1014.3	1012.6	2.3	2.4	2.2	4.4	2.4	85	91	90	96	95
4	1014.5	1014.9	1013.9	1015.2	1014.1	3.4	4.4	2.3	3.8	2.3	73	82	79	97	95
5	1019.2	1020.0	1018.6	1018.7	1017.6	3.3	4.2	3.5	4.4	2.0	81	86	70	86	86
6	1022.1	1022.4	1021.3	1021.0	1020.0	2.4	4.0	2.9	4.3	2.0	80	84	68	78	82
7	1022.5	1023.0	1021.8	1021.4	1021.0	2.8	3.9	3.0	4.1	2.1	78	82	68	75	86
8	1021.8	1022.8	1022.0	1022.6	1020.7	4.0	3.4	2.9	5.0	2.9	84	84	78	77	81
9	1019.4	1020.5	1019.9	1020.8	1019.3	3.6	3.6	3.0	4.1	2.7	79	76	68	71	68
10	1014.2	1014.5	1014.1	1014.1	1013.6	2.8	2.8	2.1	2.7	1.5	76	74	65	73	66
11	1012.0	1011.7	1011.2	1010.8	1010.3	1.6	3.3	1.6	2.6	2.6	78	78	77	87	78
12	1007.8	1007.4	1007.7	1007.8	1008.3	2.0	2.4	1.3	3.5	2.4	85	83	84	87	92
13	1000.2	1000.3	1000.7	1001.5	1002.2	2.0	3.0	2.8	7.9	3.1	88	94	87	90	93
14	997.7	997.3	998.1	998.2	999.6	2.6	4.0	2.8	6.9	3.9	90	89	89	85	82
15	999.1	998.7	999.2	999.0	1000.0	2.1	3.3	2.0	4.1	2.9	89	86	87	80	87
16	1002.4	1002.3	1002.3	1002.2	1002.5	2.0	2.9	2.0	2.6	1.8	83	78	77	78	86
17	1006.1	1007.0	1006.9	1007.5	1007.6	2.3	3.6	1.8	2.5	2.8	87	79	87	85	89
18	1014.7	1015.6	1016.1	1017.9	1017.1	3.2	5.1	3.0	5.5	3.1	85	83	83	86	93
19	1022.5	1022.6	1023.2	1023.9	1024.3	2.7	4.8	2.8	3.3	2.1	74	69	69	76	76
20	1014.8	1013.7	1015.6	1015.6	1018.0	5.5	7.8	4.5	9.2	5.5	90	95	91	95	82
21	1017.6	1017.4	1018.1	1018.2	1019.3	3.0	3.5	2.3	4.6	3.4	83	89	92	91	89
22	1021.4	1020.6	1021.1	1020.5	1021.8	3.5	3.9	2.4	4.2	2.3	76	81	79	85	81
23	1017.6	1017.0	1017.0	1016.5	1016.7	2.3	3.1	2.4	3.4	2.8	85	92	87	90	73
24	1016.9	1017.1	1017.5	1018.2	1017.5	3.8	3.8	2.5	6.5	2.6	84	91	85	83	84
25	1015.4	1015.6	1016.0	1016.6	1016.4	1.8	2.6	1.7	5.7	2.3	91	89	86	81	88
26	1015.2	1015.3	1016.4	1017.1	1018.0	3.9	5.6	2.9	7.2	3.7	82	83	83	84	82
27	1016.1	1016.2	1017.3	1017.8	1018.8	4.7	5.5	3.1	5.8	3.5	86	81	86	85	90
28	1015.1	1014.5	1014.8	1014.7	1015.6	2.5	2.8	2.6	3.8	2.9	73	79	76	83	76
29	1009.3	1008.6	1010.3	1010.6	1012.2	5.3	8.2	4.3	9.2	4.5	79	82	80	82	71
30	1009.9	1009.4	1010.6	1010.8	1012.7	4.4	5.5	3.8	8.0	4.6	90	90	87	89	85
dec. I	1017.3	1018.1	1017.1	1017.8	1016.3	3.4	4.1	3.1	4.8	2.5	81	84	76	84	85
N	1014.7	1014.9	1015.0	1015.3	1015.4	3.8	5.0	3.0	5.3	3.8	80	81	77	79	76
dec. II	1007.7	1007.7	1008.1	1008.4	1009.0	2.6	4.0	2.5	4.8	3.0	85	83	83	85	86
N	1016.8	1017.3	1017.4	1017.8	1017.6	3.9	5.0	3.0	5.4	3.7	80	79	75	77	74
dec. III	1015.5	1015.2	1015.9	1016.1	1016.9	3.5	4.5	2.8	5.8	3.3	83	86	84	85	82
N	1015.6	1015.9	1016.1	1016.5	1016.5	3.9	5.3	3.1	5.6	3.9	81	80	77	78	74
maand	1013.5	1013.7	1013.7	1014.1	1014.1	3.2	4.2	2.8	5.2	2.9	83	84	81	85	84
N	1015.7	1016.0	1016.2	1016.5	1016.5	3.9	5.1	3.0	5.4	3.8	81	80	76	78	75

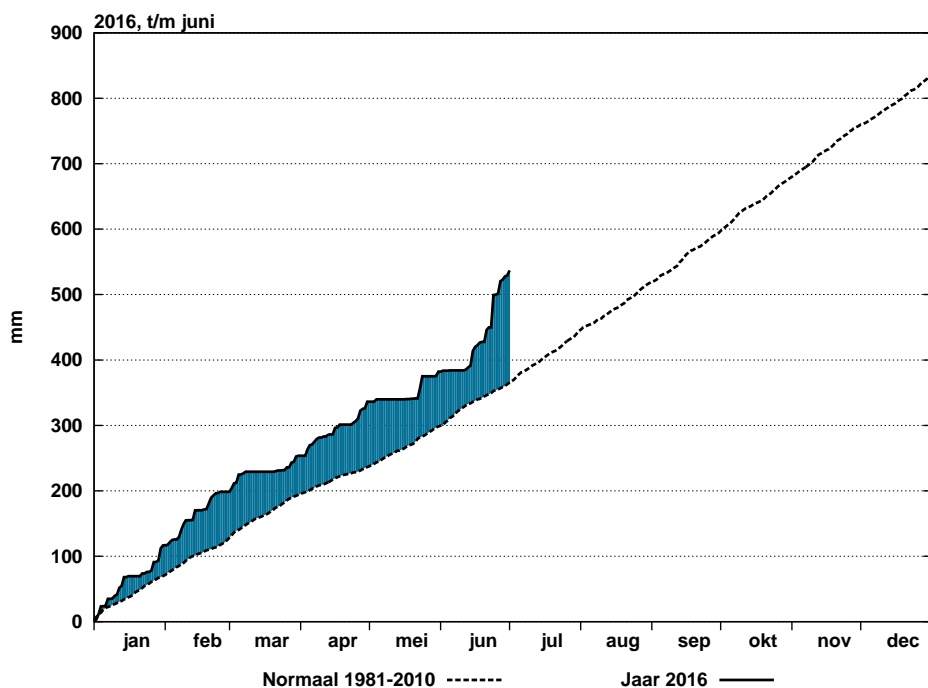
Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Hoeveelheid neerslag (mm)					Duur neerslag (uren)					Referentiegasverdamping (mm)				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	.	0.0	1.5	0.4	45.9	.	.	0.4	0.5	11.8	3.9	3.4	3.1	1.3	0.6
2	0.0	5.4	0.0	3.1	5.9	.	2.8	.	1.9	8.1	2.0	1.0	1.0	0.6	2.4
3	15.9	.	0.0	1.6	1.6	0.8	.	.	1.0	2.1	3.6	3.9	2.0	1.2	1.9
4	.	.	0.5	.	0.0	.	.	0.1	.	.	4.9	5.1	3.8	2.0	1.4
5	.	.	.	2.2	.	.	.	.	0.2	.	4.9	4.6	5.2	4.4	3.6
6	.	.	.	0.0	0.0	.	.	.	.	.	4.6	4.8	5.3	5.1	3.4
7	.	.	0.0	.	5.8	.	.	.	.	4.4	4.8	4.8	4.4	4.5	3.0
8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.0	2.9	3.7	4.5	4.0
9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	4.7	4.9	5.0	4.8
10	.	0.0	0.0	.	.	.	.	.	.	.	3.3	3.6	4.1	4.2	4.3
11	0.0	1.1	1.3	5.3	0.0	.	2.6	4.4	8.0	.	1.7	2.4	2.6	1.8	2.9
12	6.5	0.1	3.3	4.1	9.4	6.1	0.5	2.6	2.9	4.5	2.2	2.5	1.9	2.0	1.9
13	1.7	7.4	2.6	1.0	14.9	3.4	2.6	1.5	0.9	5.6	2.5	1.7	2.0	2.8	1.6
14	4.9	.	22.4	3.6	0.5	3.2	.	4.9	0.8	0.7	2.2	2.2	1.9	2.3	3.0
15	1.1	6.1	6.2	1.5	10.3	0.9	0.8	1.9	0.3	4.3	2.6	2.8	2.5	2.5	2.1
16	1.3	2.2	2.6	3.1	2.1	1.5	0.5	3.8	0.9	3.5	2.8	4.7	3.5	3.3	2.4
17	1.9	0.0	4.0	14.9	13.6	2.9	.	5.2	2.3	3.6	2.6	4.3	2.2	2.1	2.4
18	0.8	1.1	1.1	4.8	19.2	0.6	2.7	1.1	3.3	4.5	2.1	2.2	2.5	2.0	1.4
19	.	.	0.0	.	0.2	.	.	.	.	0.7	2.4	4.1	3.3	3.4	3.4
20	14.3	26.4	18.2	15.8	7.4	9.9	13.7	9.0	12.2	4.9	1.1	0.7	0.7	1.0	1.9
21	1.5	0.0	3.9	0.3	0.6	0.6	.	1.9	0.3	1.2	3.4	4.1	1.5	1.8	1.7
22	.	0.0	.	1.5	.	.	.	.	1.4	.	4.1	4.2	3.9	3.6	3.2
23	1.2	16.4	49.5	8.9	35.6	2.8	8.6	5.5	4.2	1.0	2.5	1.6	3.1	3.0	5.2
24	.	.	0.7	0.1	0.0	.	.	0.3	0.5	.	3.0	2.7	2.5	3.9	2.4
25	3.3	1.2	1.4	0.9	4.3	4.2	0.8	2.5	0.8	2.6	1.2	2.1	1.9	4.4	1.1
26	0.0	.	19.0	0.4	0.6	.	.	2.4	0.3	0.5	2.7	3.9	2.1	3.6	2.8
27	4.1	3.3	2.3	4.0	4.9	2.0	1.5	2.0	3.7	3.1	2.0	3.1	1.7	2.1	1.4
28	0.2	6.8	5.0	5.5	2.1	0.1	3.5	1.3	2.4	1.3	2.5	1.9	3.5	3.3	3.5
29	1.6	1.0	1.6	2.5	0.2	2.5	3.6	3.0	4.9	0.2	3.1	3.4	2.9	2.6	3.0
30	4.4	8.9	7.6	2.4	2.6	5.8	6.2	3.2	3.2	1.6	1.8	2.0	1.5	1.6	1.7
dec. I	15.9	5.4	2.0	7.3	59.2	0.8	2.8	0.5	3.6	26.4	37.2	38.8	37.5	32.8	29.4
N	27.6	20.9	28.6	26.2	27.7	17.0	13.5	17.4	16.0	19.0	29.0	31.6	28.9	30.6	30.3
dec. II	32.5	44.4	61.7	54.1	77.6	28.5	23.4	34.4	31.6	32.3	22.2	27.6	23.1	23.2	23.0
N	17.4	12.4	18.0	16.7	20.2	12.8	10.6	12.8	10.7	14.3	29.8	33.6	30.5	34.3	31.4
dec. III	16.3	37.6	91.0	26.5	50.9	18.0	24.2	22.1	21.7	11.5	26.3	29.0	24.6	29.9	26.0
N	26.2	21.3	19.0	20.3	22.5	15.0	12.5	13.2	12.2	12.4	29.8	33.3	30.5	33.9	32.6
maand	64.7	87.4	154.7	87.9	187.7	47.3	50.4	57.0	56.9	70.2	85.7	95.4	85.2	85.9	78.4
N	71.2	54.6	65.6	63.2	70.5	44.8	36.5	43.4	38.9	45.7	88.5	98.4	90.0	98.8	94.2



Figuur 7: Geaccumuleerde temperatuur, De Bilt, 2016

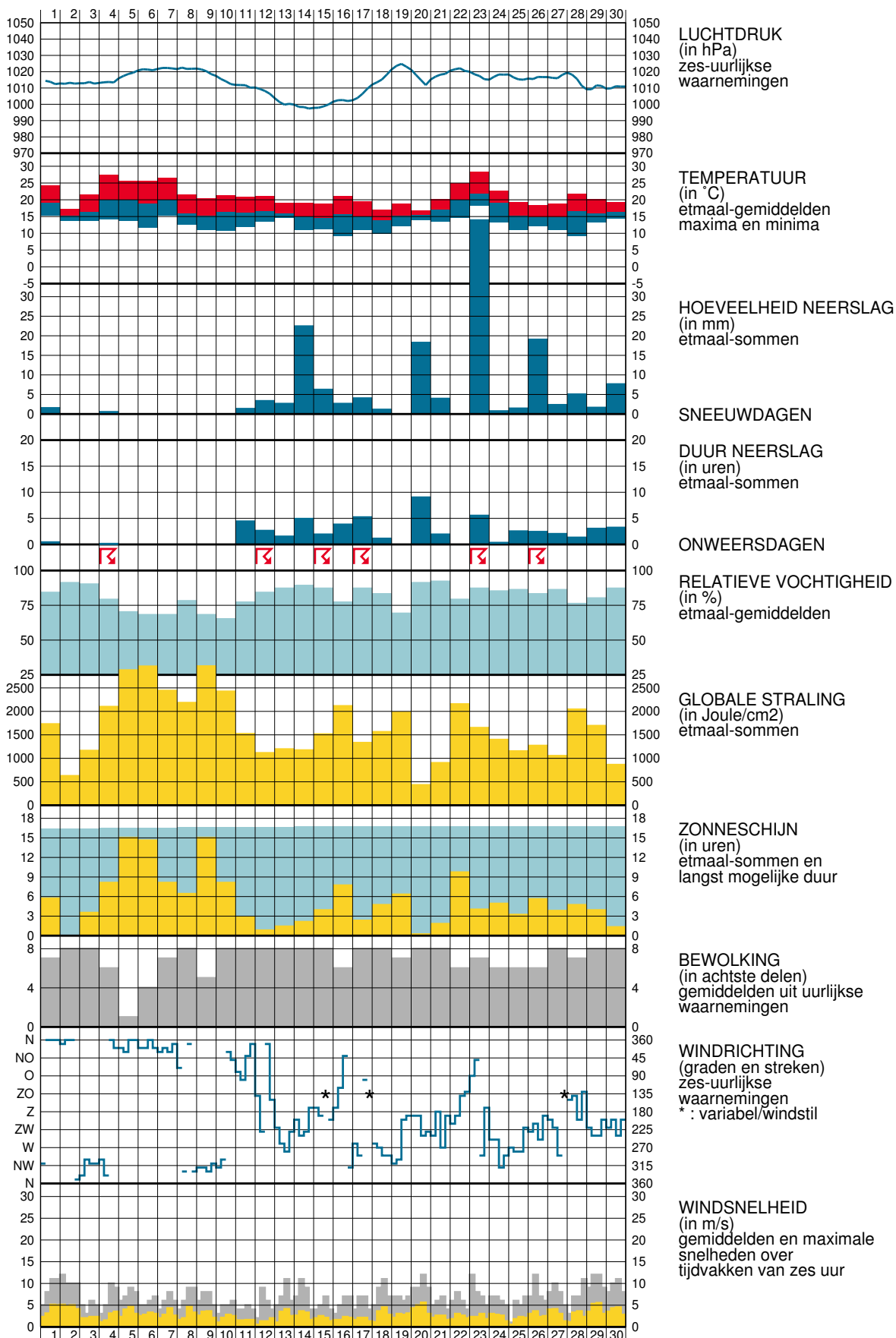
De getrokken lijn geeft de etmaalgemiddelde temperatuur van het actuele jaar, cumulatief weer. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde (1981-2010) van de cumulatieve jaartemperatuur zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe koud verlopen (blauw gearceerd). Als de actuele lijn zich erboven bevindt, verloopt het jaar tot dan toe warmer dan normaal (rood gearceerd).



Figuur 8: Geaccumuleerde neerslagsom, De Bilt, 2016

De getrokken lijn geeft de cumulatief gevallen hoeveelheid neerslag weer in het actuele jaar. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde tijdvak 1981-2010 van de cumulatieve neerslag dagsommen zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe droog verlopen (in rood aangegeven). Als de actuele lijn zich erboven bevindt, verloopt het jaar nat (blauw).

WAARNEMINGEN TE DE BILT





Verklaring

In het Maandoverzicht van het Weer in Nederland (MOW) zijn gegevens opgenomen van de meteorologische stations. De ligging van de stations is aangegeven in de bovenstaande kaart. Het MOW is 106 jaar lang uitgegeven als KNMI-periodiek en wordt sinds 2010 verspreid via internet (<http://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/gegevens/mow>). Een uitgebreide toelichting op het MOW is eveneens via internet beschikbaar. (http://cdn.knmi.nl/system/downloads/files/000/000/007/original/het_weer_in_nederland.pdf?1433758571)

De tijden in het MOW zijn uitgedrukt in universal time (UT). Hierin komt 12 uur overeen met 13 uur Midden Europese Tijd (MET) en met 14 uur Midden Europese zomertijd. Alle gegevens hebben betrekking op het etmaal 00-24 uur UT. De vermelde normalen zijn berekend uit de metingen in het tijdvak 1981-2010. Normalen van het “aantal dagen met” zijn berekend uit uurlijkse waarnemingen. Hierbij geldt dat het betreffende verschijnsel in tenminste één uurvak werd waargenomen. De globale straling is de som van de directe en diffuse zonnestraling op een horizontaal vlak en wordt weergegeven in Joule/cm^2 ($1 \text{ Joule}/\text{cm}^2 = 2,7772 \times 10^{-3} \text{ KWh}/\text{m}^2$).

De referentiegewas-verdamping E_r is een richtgetal voor de bepaling van de potentiële verdamping van gewassen. E_r wordt bepaald uit gegevens van globale straling en luchttemperatuur (berekeningwijze volgens Makkink). De aanduidingen I, II en III hebben betrekking op de decaden, waarbij I = dag 1 t/m 10, II = dag 11 t/m 20 en III = dag 21 t/m de laatste dag van de maand. M = de gehele maand.

blank	: gegeven ontbreekt	A	: aantal
.	: waarde nul	STIL	: windstil/veranderlijk
0	: minder dan 0.5	N	: normaal 1981-2010
0.0	: minder dan 0.05		

Het MOW is een uitgave van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Postbus 201 3730 AE De Bilt
<http://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie> klimaatdesk@knmi.nl